

ПРОЕКТЫ

*С.И.Осипов, начальник отдела
международных проектов Центра
компьютерных технологий Уральского
государственного университета*

ПЯТАЯ СТРУКТУРНАЯ ПРОГРАММА ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА

Предлагаемая статья содержит обзор Пятой структурной программы, оригинал которого имеет адрес: <http://www.cordis.lu/fp5/src/over.htm>. Надеемся, она окажет помощь в знакомстве с указанными документами. Поскольку работа над обсуждением и принятием программы в Европейском Сообществе еще не закончена, читателям предлагается сами следить за появляющимися обновлениями и изменениями.

Пятая структурная программа Европейского Союза (5СП) определяет основные направления, рамки и формы, в которых будут вестись исследования и осуществляться развитие в научно исследовательском секторе.

Обзор Пятой структурной программы

Программа устанавливает основные приоритеты для ЕС в исследовательской деятельности, технологическом развитии и демонстрации на практике на период 1998-2002 гг. Эти приоритеты были выбраны на основе *Общего набора критериев*, отражающих принципиальное стремление к возрастанию конкурентоспособности промышленности и качества жизни граждан в Европе.

5СП существенно отличается от своих предшественниц. Она задумывалась для того, чтобы помочь решить трудные задачи и найти ответы на принципиальные социально-экономические проблемы, с которыми сталкивается Европа. Для усиления воздействия она сосредотачивается на ограниченном количестве областей исследования, объединяя технологический, промышленный, экономический, социальный и культурный аспекты. *Процедуры управления* также были «выпрямлены» с упором на упрощение и систематическое вовле-

чение ключевых участников исследовательской деятельности.

Самым главным нововведением 5СП является концепция «*Ключевых акций*». Реализуемые в пределах *специфических программ*, эти гибкие инструменты нацелены на достижение решений по вопросам, вызывающим наибольшее беспокойство в Европе. «Ключевые акции» будут мобилизовать широкий спектр научных и технологических дисциплин — как фундаментальных, так и прикладных, требующихся для разрешения специфической проблемы преодоления барьеров, существующих не только между дисциплинами, но и между программами и вовлеченными организациями.

5СП имеет две различных части: программу воссоединения Европейского Сообщества (ЕС), охватывающую исследования, технологическое развитие и демонстрацию на практике; и программу Евратом, охватывающую исследовательскую деятельность и обучение в ядерном секторе.

Комиссией были предложены изменения *правил*, определяющих участие в 5СП и распространение ее результатов. Формируя часть законодательной архитектуры 5СП, эти правила найдут гармоничное воплощение в виде специфических программ. Более подробная информация о правилах участия будет опубликована на сервере программы в ближайшем будущем.

Бюджет 13,700 миллионов евро был согласован для финансирования части 5СП, касающейся непосредственно Европейского Сообщества. На Евратом выделено 1,260 миллионов евро. Таким образом, общий бюджет на 1999-2002годы составляет прирост на 4.61% по отношению к 4ОП.

Первые объявления для подачи предложений по 5СП запланированы на февраль или март 1999.

5СП — структура и содержание

5СП (ЕС) организована по четырем основным областям деятельности. Первая область деятельности содержит в себе 4 **Тематические программы**, нацеленные на исследования, технологическое развитие и демонстрацию на практике. Эти тематические программы скреплены и дополнены тремя широкими **Горизонтальными программами**, реализуемыми в рамках *Второй, Третьей и Четвертой областей деятельности*. В дополнение, **Центр Совместных Исследований ЕС (ЦСИ)** будет осуществлять прямую деятельность по оказанию исследовательской, научной и технической помощи, направленной на улучшение понимания политики ЕС, ее внедрение и проверку.

Тематические программы: Содержание и организация

Тематические программы состоят из:

- Ключевых акций;
- Деятельности по исследовательскому и технологическому развитию общего характера;

- Деятельности в поддержку исследовательских инфраструктур.

КЛЮЧЕВЫЕ АКЦИИ

Ключевые акции проблемно-ориентированы и ясно определены на основе общего набора *критериев*. Они направлены на цели каждой программы и на желаемые результаты, принимая во внимание точки зрения пользователей. Они будут иметь сугубо Европейскую точку применения. Ключевые акции рассматриваются, как кластеры проектов направленных на общеевропейские задачи, не исключая глобальных вопросов.

Ключевые акции являются самым большим нововведением в 5СП. Все задействованные стороны, включая пользовательское сообщество, будут вовлечены в дефиницию ключевых акций. Таким образом, ожидается, что конкретные реализации будут обеспечивать эффективное преобразование исследовательских усилий в практические результаты.

Исследовательская деятельность, выполняемая в таком контексте, будет объединять все области деятельности и дисциплины, необходимые

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ

Область деятельности	Программы
Первая область деятельности Исследование, технологическое развитие и демонстрация на примерах	<ul style="list-style-type: none"> • Качество жизни и управление жизненными ресурсами. • Дружественное для пользователя информационное общество. • Соревновательный и постоянный рост • Энергия, охрана окружающей среды (ООС) постоянное развитие

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Области деятельности	Программы
Вторая область деятельности Обеспечение кооперации Европейского Сообщества с третьими странами и международными организациями в области Исследования, Технологий и Развития (ИТР)	<ul style="list-style-type: none"> • Подтверждение международной роли исследований Сообщества
Третья область деятельности Распространение и оптимизация результатов деятельности и ИТР Сообщества	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение инновации и поощрение участия предприятий малого и среднего бизнеса (МСБ)
Четвертая Область деятельности Моделирование обучения и обменов исследователями в Сообществе	<ul style="list-style-type: none"> • Совершенствование людских ресурсов для исследовательского потенциала и базы социально-экономических знаний
Прямая деятельность ИТР Центр Совместных Исследований (ЦСИ)	<ul style="list-style-type: none"> • Деятельность по поддержке исследований науки и техники на уровне организаций

для достижения целей, на всех уровнях: от базовых исследований через разработку к демонстрации на практике. Внимание будет уделено соответствующим связям с государственными и международными инициативами (включая дополнительные Европейские ИТР).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Эта деятельность, существенная для достижения целей тематических программ, будет вестись в ограниченном числе областей, не охваченных ключевыми акциями. Дополняя ключевые акции, ее основной целью является помощь Сообществу в установлении и улучшении научных и технологических способностей в этих областях и открытие технологий широкого применения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПОДДЕРЖКУ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНФРАСТРУКТУР

Поскольку построение и работа исследовательской инфраструктуры есть ответственность государственных органов управления, постольку поддержка Сообществом исследовательских инфраструктур, наряду с целями исследовательских программ, должна удовлетворять двум существенным требованиям:

1. Быть необходимой для оптимального использования существующих исследовательских инфраструктур.
2. Быть необходимой для транснациональной кооперации в рациональном и стоимостно-эффективном развитии исследовательских инфраструктур.

Роль Сообщества должна заключаться в том, чтобы обеспечивать дополнительный вклад по отношению к государственным и межгосударственным инициативам. Помощь Сообщества может улучшить доступ к инфраструктурам и будет предоставляться сетям исследовательских инфраструктур, направляя их к дальнейшему взаимодействию, «обобществлению» усилий и/или специализации на европейском уровне (включая совместимость баз данных).

Горизонтальные программы: содержание и организация

Горизонтальные темы — перекрестки:

- × исследовательской политики Сообщества и его правил, регулирующих внешние отношения,
- × инноваций СМБ и человеческих ресурсов,
- × социальных вопросов и проблем занятости.

Каждая из них охватывает:

- × Специфические области деятельности. — включая, где необходимо, ключевые акции, — связанные с главными целями политики Сообщества, уважающей внешние отношения, инновации, СМБ, и человеческие ресурсы, которые не попадают в тематику первой области деятельности;
- × Области деятельности в форме координации, поддержки и сопутствующих областей деятельности для обеспечения согласованности эквивалентных действий, выполняемых по тематике первой области деятельности.

В координации и во взаимодействии с горизонтальными программами, тематические программы будут предпринимать необходимые проверки для обеспечения активного вклада для достижения общих целей горизонтальных программ.

Поддержка Сообщества, предоставляемая исследовательским инфраструктурам в контексте четвертой области деятельности, будет фокусироваться на средствах улучшения доступа к таким инфраструктурам.

Центр Совместных Исследований (ЦСИ)

Непосредственная деятельность ЦСИ в области ИТР будет включать в себя акции по поддержке исследовательской, научной и технической работы на уровне организаций. ЦСИ может оказывать поддержку там, где у него в Сообществе есть особенный или уникальный опыт и возможности или же там, где это ему поручено. В силу того, что имеющая место активность является необходимой для выработки и реализации правил Сообщества и исполнения обязанностей по поручению Комиссии в соответствии с Договором, который требует беспристрастия ЦСИ (например, в случае стандартизации). ЦСИ будет осуществлять свою деятельность в тесном сотрудничестве с научным сообществом и предприятиями в Европе. Обмены между ЦСИ и университетами, исследовательскими институтами и промышленностью будут поощряться.

ЦСИ также постоянно привлекается к деятельности, связанной с соревнованием.

Ассигнования доступные ЦСИ составляют максимальную сумму. Вдобавок к этому, ЦСИ может обращаться к надежным средствам, доступным из других источников. Такие размещения средств будут обслуживаться соответствующими правилами и нормами.

Международное сотрудничество

Участие субъектов третьих стран и международных организаций будет возможно во всех Тематических программах, но на условиях отличных

от применяемых в Горизонтальной программе «Подтверждение международной роли исследований Сообщества».

Инновации и участие в СМБ

Меры, поощряющие участие СМБ в ИТР активностях будут приниматься во всех Тематических программах. Дальнейшая подробная информация по мерам стимулирования СМБ может быть найдены в специальной информационной брошюре. Вдобавок, каждая Тематическая программа будет интерфейсом для Горизонтальной программы «Поддержка инноваций и поощрение участия СМБ» для того, чтобы улучшать информированность, а так же способствовать передаче технологий и использованию результатов этой Тематической программы.

ких программах, как интегральная часть технологических исследовательских активностей. Возможности для обучения исследователей предоставлены, благодаря наличию системы партнерства им. Мари Кюри, которая может быть использована в Тематической программе так же, как и в программе Людской потенциал, если связана с другой тематической образовательной областью деятельности.

♦ Между Тематическими программами

Взаимодополняющие и синергетические взаимодействия будут обеспечиваться особенно тогда, когда одна программа работает с пользователями некоторого научного или технологического содержания, которое относится к другой программе.

Список ключевых акций по 5СП (ЕС и Евратом)

Тематические программы	
<p><i>Качество жизни и управление жизненными ресурсами</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Пища, питание и здоровье • Контроль инфекционных заболеваний • «Клеточная фабрика» • ООС и здоровье • Возобновляемое с/х, рыболовство и лесоводство, а так же интегрированное развитие сельской местности, включая горные районы • Пожилое население и инвалиды 	<p><i>Информационное общество дружественное для пользователя</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Системы и услуги для граждан • Новые методы работы и электронная коммерция • Мультимедиа содержание и инструменты • Важные технологии и инфраструктуры
<p><i>Конкурентоспособный и долговременный рост</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Инновационные продукты, процессы, формирование • Постоянная мобильность и интермодальность • Наземный транспорт и морские технологии • Новые перспективы для аэронавтики 	<p><i>Энергия, ООС и долговременное развитие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Управление возобновляемостью и качеством воды • Глобальные изменения, климат и био-разнообразие • Возобновляемость морских экосистем • Город завтрашнего дня и культурное наследие • Более чистые энергетические системы, включая возобновляемые • Управляемая термоядерная реакция (Евратом)
Горизонтальная программа	
<p><i>Улучшение людского потенциала исследователей и базы социально-экономических знаний</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Улучшение людского исследовательского потенциала и базы социально-экономических знаний 	

Социально-экономический и образовательный аспекты

Социально-экономические исследования могут быть профинансированы, как Тематическими программами, так и ключевой акцией по «Улучшению базы социально-экономических знаний» Горизонтальной программы «Улучшение базы социально-экономических знаний и людского исследовательского потенциала». Социально-экономические исследования представлены в тематичес-

Общий набор критериев

Исследовательские приоритеты 5СП были установлены на основе общего набора критериев, разбитых на три категории, которые использовались для определения исследовательских приоритетов самой программы и специальных программ, служащих ее воплощению. Общий набор критериев будет так же применяться при выборе исследовательских, технологических и демонстрационных акций.

Все три категории будут прилагаться одновременно. Однако степень применимости каждой категории может меняться от случая к случаю.

Типы поддерживаемых акций

Сообщество будет финансово поддерживать ИТР деятельность, выполняемую по специфическим программам, реализующим 5СП. Следующая информация обеспечивает краткий обзор типов мер в пределах 5СП, вместе с их максимальным пределом финансирования, обеспечиваемым Сообществом.

(а) Акции с коллективными затратами

♦ Проекты исследования и технологического развития — проекты, нацеленные на получение нового знания, направленного на разработку или улучшение продуктов, процессов или сервисов и/или отвечающие нуждам политики сообщества (финансовое участие: 50% от общей стоимости)

♦ Проекты — демонстрации на практике — проекты, улучшающие жизнеспособность новых технологий, предлагающих потенциальные экономические преимущества, но которые не могут быть коммерческими непосредственно (финансовое участие: 35% от общей соответствующей стоимости)

♦ Комбинированные проекты — ИТР и демонстрация на примерах — проекты объединяющие вышеизложенные элементы (финансовое участие 35-50% от общей соответствующей стоимо-

сти)

♦ Поддержка обращений в исследовательские инфраструктуры — акции, улучшающие доступ в исследовательские инфраструктуры для исследователей Сообщества. Поддержка будет покрывать максимально 100% дополнительных расходов.

♦ Исследовательские проекты «СМБ сотрудничество» — проекты позволяющие, по меньшей мере, трем взаимно независимым СМБ предприятиям из, по меньшей мере, двух стран-членов совместно поручить выполнение исследования третьей стороне (финансовое участие 50% всей соответствующей стоимости)

♦ Премии «СМБ исследование» — поддержка до 75% всех соответствующих затрат для исследовательской фазы проекта, которая может длиться до 12 месяцев (например, исследование осуществимости, проверка, поиск партнеров)

(б) Стипендии на обучение — стипендии Марии Кюри — это такие стипендии, где либо индивидуальные исследователи обращаются прямо в комиссию, либо коллективные стипендии, где организации просят разместить определенное число исследователей (финансовое участие: максимально 100% дополнительной соответственной стоимости)

(в) Сети образования исследователей — акции, поощряющие обучение через исследование.

<p>1. Критерий, относящийся к «добавленной стоимости» Сообщества и принципу постоянства — для того, чтобы выбирать только те цели, которые наиболее эффективно преследуются на уровне Сообщества, посредством исследовательской деятельности, проводимой на этом уровне.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость установления «критической массы» в человеческих и финансовых ресурсах, в частности через комбинирование взаимодополняющих знаний и ресурсов, имеющихся в различных государствах-участниках • Значительный вклад в одну или несколько политик Сообщества • Затрагивание проблем, относящихся к уровню Сообщества, или вопросам стандартизации, или связанных с развитием Европейского пространства
<p>2. Критерий, относящийся к социальным целям, — для того, чтобы обеспечивать соответствие главных социальных целей ожиданиям и заботам граждан</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшая ситуацию с занятостью • Обеспечивая качество жизни и здоровья • Сохраняя окружающую среду
<p>3. Критерий, относящийся к экономическому развитию и научным и технологическим перспективам, — для того, чтобы обеспечить вклад в гармоничное и стабильное развитие Сообщества в целом</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Области, которые расширяются и дают хорошие перспективы роста • Области, в которых предпринимательство в Сообществе может и должно стать конкурентоспособным • Области, в которых открываются перспективы значительных научных и технологических достижений, предлагая возможность распространения и эксплуатации результатов на долго и среднесрочный период.

Замечание: дополнительные критерии могут быть установлены отдельными программами.

особенно исследователей на пред-и-постдокторальном уровне — и тематические сети — сети, которые связывают вместе, например, производителей, пользователей, университеты, исследовательские центры вокруг заданной исследовательской и образовательной цели. Поддержка будет покрывать максимум 100% дополнительных соответствующих расходов для установления и поддержания таких сетей.

(г) Согласованные акции — акции, координирующие ИТР проекты, которые уже получили финансирование, например, для обмена опытом, для исследования «критической массы», распространения результатов и проч. (финансовое участие: максимум 100% дополнительной соответствующей стоимости).

(д) Сопутствующие меры — акции, дающие вклад в осуществление специфической программы или подготовку будущих действий (финансовое участие: максимум — 100% от общих соответствующих расходов).

Раскладка бюджета

Бюджет в 13,700 миллионов евро был согласован для осуществления раздела 5СП для ЕС (8). Вместе с 1,2600 миллионов евро, выделенных на программу Евратом, это должно довести общий бюджет для исследований в 1999-2002 до 14,960 миллионов евро.

Схемы можно найти по адресу:

<http://www.cordis.lu/fp5/src/budget.htm>